

Статистика по использованию программно-аппаратного комплекса Adobe Connect Pro выглядит следующим образом:

- создано более 80 комнат-собраний;
- общее время вещания — более 2000 часов;
- активно работает более 60 преподавателей;
- проведено более 20 вебинаров для преподавателей (количество участников более 250 человек);
- проведено 5 виртуальных дней открытых дверей;
- проведено 10 Интернет-конференций.

Таким образом, можно говорить о том, что развитие Интернет-коммуникаций приближает дистанционное образование к очной модели, позволяет эффективно взаимодействовать со студентами, абитуриентами, родителями и всеми заинтересованными сторонами.

Бурганова О. В., Лихачева В. А., Коршунова Е. В.
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ
ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ

vera_malmigina@mail.ru

*ГОУ СПО СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства»
г. Екатеринбург*

В статье рассматриваются вопросы информатизации образовательного учреждения на примере реализованных проектов в ГОУ СПО СО «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

Burganova O. V, Lihacheva V. A, Korshunova E. V.
INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES AS A TOOL
OF EFFECTIVE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTION

In this article we examine some questions about spreading of information technologies in educational institution and as an example we used the projects implemented in Ural College of Construction, Architecture and Enterprise.

Процесс информатизации, возникнув одновременно с распространением компьютеров, средств множительной техники и связи, интенсивно развивается, обретая новые формы и качества по мере совершенствования своей материальной основы и появления новых знаний и информационных технологий.

Для развития информатизации в колледже разработана программа, которая представляет собой систему положений, определяющих основные цели,

задачи, направления, приоритеты и принципы информационного развития колледжа в современных социально-экономических условиях. Определены системность и последовательность информатизации, включая такие ключевые этапы, как информатизация учебного процесса, система повышения квалификации преподавателей, а также системы управления материально-технической базой и интеграции колледжа в мировую образовательную систему.

Каждый год колледж в плановом порядке обновляет компьютерную базу как минимум в одном учебном классе. Из общего числа персональных компьютеров 70 % составляют новейшие модели.

В 2007 году в колледже построена надежная высокоскоростная локальная вычислительная сеть, объединяющая 150 рабочих мест (администрация, бухгалтерия, компьютерные классы, лекционные аудитории и т. д.). Все компьютеры имеют выход в глобальную сеть Интернет. В рамках этого проекта предусмотрены методы и технологии защиты локальной сети, баз данных колледжа. Разработаны регламентирующие и правовые документы, определяющие процедуры доступа к серверу, базам данных сети колледжа, внедрено специализированное программное обеспечение для назначения и контроля прав доступа пользователей.

В 2008 году разработан и внедрен проект телефонной сети колледжа, объединяющий 140 телефонных рабочих мест, что территориально связывает в единую сеть здания колледжа и общежития и позволяет обеспечить все подразделения и службы колледжа надежной телефонной связью.

В целях организации антитеррористической защиты в 2009 году внедрен проект «Интегрированной системы безопасности» – системы входа/выхода из колледжа. Система сочетает в себе функции контроля, управления доступом в колледж и охранной сигнализации, что позволяет обеспечить комплексную защиту колледжа без использования дополнительных средств. При этом также в базе данных системы сохраняются сведения о посещаемости студентов, что позволяет оперативно получать информацию для родителей, а также данные о работниках, что способствует заполнению рабочего табеля, тем самым упрощая работу отдела кадров.

Техническое оснащение колледжа и филиалов (проекторы, интерактивное оборудование, локальная сеть и т. п.) позволяет успешно использовать новые формы и способы доставки учебного материала, дополнительные иллюстративные возможности средств мультимедиа. Поэтому наряду с традиционными формами обучения в колледже с 2006 года создана и успешно реализуется система подготовки студентов по очной форме обучения с применением дистанционных технологий. Численность студентов выросла с 6 человек в 2006 году до 110 человек в 2010 году, с момента подготовки выпуск специалистов по специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» составил 11 человек, по специальности «Архитектура» – 23 человека.

На сайте колледжа организована информационно-образовательная среда, обеспечивающая доступ к учебным материалам, расписанию занятий и возможности удаленного общения с преподавателем. Выполнение всех контрольных мероприятий и тестов промежуточного контроля является критерием успешного освоения дисциплины и условием допуска к итоговому контролю. Организаторы обучения с применением ДОТ имеют соответствующие сертификаты. Систематически ими проводятся учебные семинары и консультации преподавателей по внедрению ДОТ в учебный процесс.

Для проведения мониторинга знаний студентов и абитуриентов в колледже разработана и используется автоматизированная система сетевого тестирования (мастер-тест), являющаяся элементом системы качества, разрабатываемой в колледже.

Для автоматизации процесса обучения разработана и внедрена система автоматизации учебного процесса «Деканат», которая представляет собой комплекс программных и информационных массивов, предназначенный для сбора, обработки, хранения, поиска и выдачи информации о всех составляющих учебного процесса. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

Внедрение новых форм ведения образовательного процесса на базе современных информационных технологий невозможно без наличия подготовленных преподавателей, административно-управленческого персонала, инженерно-технических кадров. Поэтому первостепенное значение приобретает задача повышения квалификации кадров, особенно в сфере современных информационно-коммуникационных технологий. Причем повышение квалификации включает не только обучение работе с компьютером, но и освоение новых методов в преподавании учебных дисциплин. Регулярно проходят повышение квалификации администраторы компьютерного центра.

Интернет-ресурсы колледжа включают в себя сайт колледжа (www.uksar.ru) и сайт для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий (www.do.ukсар.ru). В настоящее время сайт поддерживается с помощью программного комплекса Magordomo, реализованного по технологии XML. Программный комплекс представляет собой совокупность программных модулей, разработанных на основе базы данных. Комплекс обеспечивает возможность сбора, хранения и обновления информации, накопленной специально для сайта.

С 2009 года в колледже реализуется Инновационно-образовательная программа «Модернизация системы подготовки и сертификации кадров для обеспечения высокотехнологичных производств строительного комплекса Свердловской области» приоритетного национального проекта «Образование». Результатом реализации ИОП стало качественное преобразование и повышение эффективности профессионального образования на основе совершенство-

вания методического, учебно-производственного, информационного и структурного обеспечения образовательного процесса колледжа.

В рамках реализации ИОП для организации обучения и сертификации внедрен программный продукт «Система обучения, оценки, развития и подбора персонала WebTutor», который предназначен для автоматизации процессов, таких как оценка персонала по компетенциям, оценка эффективности деятельности (метод МВО), создание электронных учебных курсов и тестов, проведение электронного обучения и тестирования в локальной сети и через Интернет, администрирование процесса обучения и тестирования, включая аудиторные занятия, тренинги и электронное обучение, анализ эффективности обучения и расходов на него.

Оснащение современным лицензионным программным обеспечением позволило разрешить целый комплекс задач, связанных с расширением доступа к профессиональной информации и наукоемким технологиям. Приобретение лицензионного программного и методического обеспечения явилось первым шагом при создании многофункциональных мультимедийных лабораторий и позволило в дальнейшем проводить образовательную работу в удаленных регионах. Сопровождение образования позволило повысить мотивацию трудоустройства выпускников по направлениям ИОП и обеспечило адресность государственных средств, направляемых на образование.

Создание системы сервисов по управлению ресурсами колледжа привело к повышению оперативности и качества работы, снижению трудозатрат, усилению контроля на всех уровнях, формированию единого хранилища информации, созданию web-интерфейса, обеспечивающего доступ к информационным ресурсам колледжа.

Закупленное программное обеспечение, в том числе виртуальные лабораторные работы и тренажеры-имитаторы сложного технологического оборудования, установлено в организованных многофункциональных мультимедийных лабораториях.

Особое внимание уделяется изучению студентами профессиональных программ, предусмотрено изучение дисциплин «Автоматизированное проектирование», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Информационное обеспечение управленческой деятельностью» и пр., проводятся комплексные экзамены по дисциплинам специального и профессионального циклов. Разработанные программы учебных дисциплин формируют знания и умения в области информационных технологий, необходимые для будущей трудовой деятельности выпускников СПО. В результате изучения дисциплины у студентов формируется информационно-коммуникационная и профессиональная компетентность.

Расширилась практика использования информационных технологий в преподавании классических разделов инженерной графики (теоретический материал разработан преподавателями в виде анимационной компьютерной

презентации по всем разделам), физики, электроники и электротехники, основ инженерной геологии (выполнение лабораторных (практических) работ на сложном технологическом оборудовании осуществляется с применением тренажеров-имитаторов, виртуальных лабораторных работ), математики (отдельные темы, такие как стереометрия, изучаются с применением анимационных видеороликов, презентаций).

Реализация ИОП позволила внести изменения в процесс обучения с применением дистанционных образовательных технологий и перейти частично к использованию интернет-технологии посредством внедрения специализированной системы дистанционного обучения Adobe Acrobat Connect Pro.

Adobe Acrobat Connect Pro является мощным инструментом, позволяющим реализовать возможность дистанционной коммуникации между студентом, находящимся в любой точке земного шара, и преподавателем в учебном заведении, а также для организации и проведения аудио- и видеоконференций. Основные возможности, предоставляемые системой: видео- и аудиосвязь, реализация многоточечной конференции, совместный доступ к экрану или отдельным приложениям, наличие интерактивной доски, демонстрация презентаций, поддержка многих форматов аудио, видео и растровых изображений, мониторинг присутствия участников, текстовый чат, интегрированная VoIP-связь, модерация онлайн-встреч, обратная связь (например, опросы), планирование встреч и приглашение участников, запись хода web-конференции и многое другое.

Используя данную систему, обучающиеся получили возможность вести обучение в удобное для них время, самостоятельно двигаясь по составленному преподавателем учебному плану. В их распоряжении информационные материалы и тесты. Доступ к одним материалам может предоставляться по мере аттестации по предыдущим, при этом преподаватель имеет широкие возможности по отслеживанию статистики, начиная с результатов теста обучающихся, заканчивая информацией о том, какие слайды они просмотрели.

К единой локальной сети колледжа, содержащей в своей основе структурированную схему защиты и размещения информационных ресурсов, подключено общежитие № 1 для организации внеучебной деятельности студентов.

В соответствии с Законом Российской Федерации от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2007 года № 781 «Об утверждении Положения об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных», методическими рекомендациями ФСТЭК России и ФСБ России в колледже предпринимаются действия по обеспечению безопасности персональных данных (далее – ПДн) при их обработке в информационных системах персональных данных (далее – ИСПДн). В результате реализован проект по обеспечению защиты персональных данных работников колледжа и студентов: проведена инвентаризация ресурсов, разработано

Положение об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в Информационной системе персональных данных (ИСПДн), документально регламентирована работа с персональными данными, сформирована модель угроз персональных данных, произведена классификация ИСПДн, приведена в соответствии с требованиями регуляторов система защиты персональных данных, создана и сертифицирована система безопасности, организована эксплуатация ИСПДн и контроль за ее безопасностью. Предоставлены неисключительные права использования программ для ЭВМ на программу «Система защиты информации Security Studio». Проведены мероприятия по защите информационных систем персональных данных, обрабатываемых в бухгалтерии колледжа.

В стадии завершения находится проект внедрения интегрированной информационной системы «Электронный колледж», включающий в себя подсистему «Электронная библиотека», что даст возможность работы полнотекстовой информации библиотечного фонда колледжа из сети Интернет через систему «WEB-ирбис», обеспечит более быстрое и качественное его наполнение, возможность получения информации о наличии литературы в фондах других библиотек.

Проекты колледжа в области информатизации реализует Информационно-компьютерный центр, включающий в себя два подразделения – отдел технического и программного обеспечения и отделение информационно-образовательных технологий, основная задача которого – планирование и реализация мероприятий по созданию и развитию в колледже единой образовательной информационной среды.

В результате реализации проектов информатизации колледж укрепляет свое положение научно-методического центра информатизации региона и создает условия для подготовки специалистов в соответствии с современными достижениями науки, техники и производства.

Вострецова Е. В., Цветков А. В.
РАЗВИТИЕ СЕТЕВЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УРФУ

vev@rtf.ustu.ru

*ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург*

В докладе рассмотрены реализованные в УрФУ подходы к внедрению сетевых учебных курсов в системе дистанционного обучения. Приведены рекомендации по структуре сетевого курса.